

nait chez eux dans l'espace controlésionnel. Les négligents montraient aussi un raccourcissement net de l'intervalle G4–C0 et moindre de C0–D4.

Discussion.– Les déformations des représentations perceptives du corps s'étendent à différents points latéraux et non pas simplement à la ligne médiane, avec un gradient latéral associant une déviation ipsilésionnelle du centre de référence (le point médian), et un rétrécissement bilatéral autour de ce point, prédominant sur le coté négligé.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.367

CO02-003–FR

Les corrélats cérébraux des biais spatiaux des patients négligents

A. Saj^a, J. Honoré^b, T. Bernati^c, M. Rousseaux^{c,*}

^a *Laboratory of Behavioral Neurology, université de Genève, CH-1211 Genève, Suisse*

^b *UMR 8160 CNRS, université de Lille-Nord de la France, Lille, France*

^c *EA 1026, université de Lille-Nord de la France et CHRU de Lille, Lille, France*

*Auteur correspondant.

Mots clés : Représentations spatiales ; Droit devant subjectif ; Verticale subjective ; Négligence spatiale

Objectif.– Les lésions hémisphériques perturbent les représentations de l'espace et du corps, surtout en cas de lésion droite et de négligence spatiale. On connaît bien le biais ipsilésionnel du droit devant subjectif (DDS) et l'inclinaison contralésionnelle de la verticale subjective (VS). En parallèle, les patients montrent des troubles cliniques dans les tâches exploratoires et peuvent présenter des troubles de l'équilibre. Ici, nous avons analysé les corrélats neuroanatomiques de ces difficultés spatiales.

Patients et méthodes.– L'analyse a porté sur les lésions hémisphériques droites de 22 patients négligents et 21 non négligents (avec MRIcro), et leurs relations avec la performance dans des tâches expérimentales (VS et DDS), des tests cliniques (bissection de lignes, d'annulation) et l'évaluation du contrôle postural (PASS). Une méthode statistique basée sur l'analyse de régression a été utilisée pour mettre en évidence les lésions cérébrales expliquant le mieux les biais et erreurs (code VLSM, Matlab ; $p < 0,01$).

Résultats.– Dans chaque test, la performance était caractérisée par un biais spatial chez les patients négligents ($p < 0,05$). La déviation de la verticale subjective était mieux expliquée par les lésions du cortex pariétal postérieur (zone de Brodmann 40 post), et la translation latérale de la ligne médiane du corps par celles plus antérieures de ce même cortex (région de Brodmann 40 ant) et sous-corticales. Les erreurs spatiales dans le barrage étaient liées aux lésions frontales et sous-corticales antérieures, et dans la bissection avec les lésions pariétales, frontales, du centrum ovale et de la capsule interne. Le déséquilibre était préférentiellement associé à des lésions sous-corticales (thalamus et capsule interne).

Discussion.– Des lésions spécifiques de l'hémisphère droit sont impliquées dans les biais des représentations spatiales et les manifestations de la négligence spatiale. Nous avons observé une dissociation corticale pour le DDS et la VS. Cela suggère l'implication spécifique des structures corticales et sous-corticales correspondantes dans le traitement de l'information spatiale, qui dépend du type de tâche et de la demande cognitive.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.368

CO02-004–FR

Négligence spatiale unilatérale droite à la phase aiguë de l'accident vasculaire cérébral

A. Potet^{a,*}, A. Bastier^b, E. Regrain^b, S. Bakchine^c, F. Boyer^d, P. Pradat-Diehl^c

^a *Service de médecine physique et de réadaptation, CHU de Reims, hôpital Sébastopol, rue Prieur-de-la-Marne, 51092 Reims cedex, France*

^b *Service de MPR, CHU de Reims, Reims, France*

^c *Service de neurologie CHU de Reims, Reims, France*

^d *Service de MPR CHU de Reims, Reims, France*

*Auteur correspondant.

Mots clés : Évaluation ; Accident vasculaire cérébral ; Négligence spatiale unilatérale

Introduction.– La Négligence Spatiale Unilatérale (NSU) suite à une lésion cérébrale gauche est rapportée moins fréquemment, moins souvent étudiée et moins bien caractérisée. L'objectif de cette étude est d'analyser de façon prospective la NSU droite à la phase aiguë de l'AVC.

Patients et méthodes.– Il s'agit d'une étude prospective, bicentrique, incluant les patients atteints d'un AVC unilatéral gauche ischémique ou hémorragique dans les quinze premiers jours. Notre outil comprend un examen clinique neurologique, la passation de quatre tests papier crayon non verbaux issus de la Batterie d'Évaluation de la Négligence et quatre items d'hétéroévaluation comportementale dans les activités de vie quotidienne (issus de l'Échelle Catherine Bergego) et une analyse descriptive des lésions IRM initiales des patients.

Résultats.– Quarante-sept patients ont été évalués, onze ont été exclus devant des troubles de compréhension du langage oral massifs. Trente-six patients ont été inclus, seize (44,4 %) patients présentaient une NSU droite (au moins deux tests positifs parmi les huit tests papier crayon et écologique). Les patients atteints de NSU droite présentaient significativement un NIHSS initial plus élevé ($p < 0,001$), plus de troubles du langage ($p < 0,001$) et de troubles de la commande motrice droite ($p = 0,03$). Les tests de bissection de ligne et de copie de scène sont positifs chez 14 (38,9 %) et 13 (36,1 %) patients. Les évaluations en vie quotidienne ont montré des résultats pathologiques chez 13 patients sur 36. Douze des 16 patients négligents présentaient au moins cinq tests positifs parmi les huit tests papier crayon et écologiques. L'analyse IRM montrait la fréquence des lésions sous-corticales et notamment de la substance blanche périventriculaire.

Discussion.– L'utilisation de tests exclusivement non verbaux et d'une évaluation écologique a permis dans cette étude de dépister 44,4 % atteints de NSU droite à la phase aiguë de l'AVC et démontre les conséquences importantes de la NSU droite en vie quotidienne à la phase aiguë de l'AVC.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.369

CO02-005–FR

Validation préliminaire d'un questionnaire d'évaluation de l'attention chez des patients traumatisés crâniens graves

M. Descours^a, C. Dana-Gordon^{b,*}, H. Carrière^c, E. Richer^d, P. Azouvi^e, J. Ponsford^f, J.-M. Mazaux^b

^a *Université Bordeaux-Segalen, Bordeaux, France*

^b *EA 4136, université Bordeaux-Segalen, Bordeaux, France*

^c *CHS Esquirol, Limoges, Limoges, France*

^d *Centre Chateau-Rauzé, Cénac, France*

^e *CHU Raymond-Poincaré, université Versailles Saint-Quentin, Garches, France*

^f *Monash University, Clayton, Victoria, Australie*

*Auteur correspondant.

Mots clés : Traumatisme crânien grave ; Attention ; Limitation d'activité ; RASB

Introduction.– Les troubles d'attention représentent une séquelle presque constante et très invalidante des traumatismes crâniens graves (TCG). Pourtant, très peu d'outils sont disponibles pour les évaluer en termes de limitation d'activité, au sens de la CIF. Le questionnaire RSAB, élaboré par Ponsford et Kinsella en 1991 offre dans ce domaine des possibilités intéressantes.

Objectif.– Mettre à disposition des cliniciens une version francophone validée de la RSAB.

Patients et méthodes.– Les 14 questions du RSAB ont fait l'objet d'une traduction soignée par des professionnels bilingues avec vérification par back-translation. Ce questionnaire a été proposé à 27 patients victimes de TCG (auto-évaluation), 27 sujets témoins appariés sur l'âge, le sexe et le niveau d'éducation, 27 professionnels et 27 proches des patients (hétéro-évaluations). Les patients ont également été évalués avec le test de Stroop et le test des Codes de Wechsler (DSST).

Résultats.– Le RSAB est sensible, et discrimine bien le score total moyen des patients (19,5) de celui des témoins (13,4). On peut utiliser les scores bruts sans conversion en notes standard, car on n'observe pas d'influence significative de l'âge, du sexe, du niveau d'éducation, et, chez les patients, du score de Glasgow, de la durée du coma et du délai test-traumatisme. La consistance interne du questionnaire est bonne avec un coefficient α de Cronbach à 0,80. La reproductibilité patient-proche est bonne, mais ces évaluations diffèrent significativement de celle des professionnels, qui ont tendance à coter plus sévèrement les troubles. À la différence des auteurs australiens, nous n'avons pas trouvé de corrélation significative entre le score RSAB des patients et leurs résultats au test de Stroop et au DSST.

Discussion et conclusion.– Les propriétés de la version francophone du RASB apparaissent prometteuses à la vue des premiers résultats obtenus, en termes de facilité d'usage, sensibilité, reproductibilité et consistance interne. Mais des recherches supplémentaires sont souhaitables sur la validité concourante afin d'obtenir une validation complète de l'outil.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.370

CO02-006–FR

Troubles du maniement des données chiffrées chez les traumatisés crâniens

M. Villain^{a,*}, C. Tarabon-Prevost^b, E. Bayen^b, P. Pradat-Diehl^b

^a Service de médecine physique et réadaptation, ER6 UPMC, AP–HP, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France

^b Service de médecine physique et réadaptation, hôpital de la Salpêtrière, Paris, France

*Auteur correspondant.

Mots clés : Troubles du calcul ; Évaluation écologique ; Traumatisme crânien

Introduction.– Les patients victimes d'un traumatisme crânien souffrent fréquemment de troubles cognitifs. La capacité à manipuler des données chiffrées, indispensable au quotidien et nécessitant l'intervention de multiples fonctions cognitives peut se trouver altérée et compromettre ainsi l'autonomie des patients. Toutefois, ces troubles sont peu évalués et les outils validés souvent peu adaptés manquant de sensibilité pour ces patients.

L'objectif de notre étude est d'évaluer les troubles du maniement des données chiffrées chez les patients traumatisés crâniens et leurs répercussions au quotidien.

Patients et méthodes.– L'étude inclut des traumatisés crâniens graves ou modérés à distance de l'accident et rentrés au domicile. Tous les patients ont bénéficié d'un bilan neuropsychologique. La Batterie d'Évaluation des Nombres au Quotidien (BENQ) est une échelle écologique, normalisée, qui comporte 11 épreuves correspondant à des manipulations de nombres dans des situations proches de la vie quotidienne : lecture de l'heure, manipulation de monnaie. Les résultats sont comparés à une batterie d'évaluation du calcul (EC301) et à une épreuve d'estimation extraite du Test Lillois du Calcul (TLC2).

Résultats.– Les 8 patients inclus dans l'étude étaient âgés de 29 à 57 ans (moyenne de 44 ans). Le score total moyen à la BENQ est de 35,87 (écart-type : 2,85) sur 41. Trois sujets ont obtenu un score pathologique à la fois à la BENQ et à l'épreuve d'estimation du TLC2. Le patient ayant obtenu le score total le plus faible à la BENQ a également obtenu le score le plus faible à l'EC301. Les épreuves de la BENQ communément chutées chez les patients de notre étude sont celles qui font appel à l'estimation et à la résolution de problèmes.

Discussion.– Nous avons mis en évidence des troubles du maniement des données chiffrées chez les patients traumatisés crâniens ayant des répercussions lors de mises en situations écologiques. La BENQ est donc un outil permettant une évaluation des troubles du maniement des données chiffrées chez ces patients. Les difficultés ainsi objectivées pourront être prises en charge de façon adaptée. Cependant, sur la base de nos résultats, ce test est actuellement en cours de modification dans le but d'en améliorer les qualités psychométriques.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.371

CO02-007–FR

Évaluation neuropsychologique des capacités de reprise de la conduite automobile après lésion cérébrale

V. Bourrat Salducci^{a,*}, P. Delhomme^b, M. Enjalbert^a, G. Egizii^a, R. Benbouzid^a, O. Bosch^a

^a Centre Bouffard-Vercelli, cap Peyrefite, 66290 Cerbère, France

^b IFSTTAR, Versailles, France

*Auteur correspondant.

Mots clés : Conduite automobile ; Évaluation neuropsychologique ; Lésion cérébrale

Objectif.– La recherche a consisté à pré-tester un protocole neuropsychologique destiné à évaluer les capacités de reprise de la conduite automobile après une lésion cérébrale. Les équipes de médecine physique et de réadaptation sont en effet régulièrement confrontées à cette problématique. Or, si la nécessité d'une évaluation pluridisciplinaire (médecin, neuropsychologue, ergothérapeute, moniteur auto-école) semble acquise, un important travail de recherche reste à réaliser afin de permettre une harmonisation des tests à appliquer auprès de cette population pour prédire leur retour à la conduite et, peut-être, une évolution de la réglementation actuelle.

Matériel/Patients et méthodes.– Nous avons mis au point une batterie de tests neuropsychologiques suivant le modèle cognitif de la conduite automobile de Michon, en nous appuyant sur les travaux menés au centre Bouffard Vercelli depuis 1994 par le Dr C. Fattal. Il s'agit d'épreuves destinées à évaluer principalement les troubles attentionnels, exécutifs et visuospatiaux. Le protocole a été appliqué à une population de 89 patients ayant subi une lésion cérébrale (TC, AVC, tumeur...). Les participants ont été répartis en deux groupes après qu'un moniteur auto-école agréé et formé à ce type de pathologie les ait évalués sur route durant 5 séances (« aptes » à conduire, ou « inaptes ») et nous avons comparé les résultats des deux groupes.

Résultats.– Tous les participants ont globalement obtenu des résultats inférieurs à la moyenne normative à la plupart des épreuves. Mais les différences de performances du groupe « aptes » et du groupe « inaptes » se sont avérées statistiquement significatives. De plus, à partir du 70^e participant inclus, et bien que les pré-requis statistiques ne soient pas entièrement respectés (effectif du groupe « inaptes » trop faible) nous avons travaillé en double insu et prédit l'aptitude ou l'inaptitude de chaque patient : cette prédiction s'est révélée conforme à la conclusion du moniteur pour les 20 derniers participants.

Discussion.– Ces résultats nous autorisent à penser qu'il est possible de contribuer à prédire la capacité ou l'incapacité de retour à la conduite automobile, en améliorant ce protocole de tests neuropsychologiques et en l'associant à une évaluation écologique.

doi:10.1016/j.rehab.2011.07.372

CO08-001–FR

Comportements conscients après cérébrolésions : support anatomofonctionnel et perspectives thérapeutiques

J.-J. Lemaire^{a,*}, B. Pontier^b, J. Coste^a, T. Gillart^c, L. Sakka^a, F. Feschet^d, J. Gabrillargues^e, E. Coudeyre^f, J. Luaute^g

^a Service de neurochirurgie, IGCNC, université d'Auvergne, CHU de Clermont-Ferrand, 63000 Clermont-Ferrand, France

^b Service de MPR, IGCNC, université d'Auvergne, CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France

^c IGCNC, département d'anesthésie-réanimation, université d'Auvergne, CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France

^d IGCNC, université d'Auvergne, Clermont-Ferrand, France

^e Unité de neuroradiologie, IGCNC, université d'Auvergne, CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France

^f Service de MPR, CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France

^g Service de MPR, hospices civils de Lyon, Lyon, France

*Auteur correspondant.

Mots clés : Coma ; Conscience ; Tegmentum ; Thalamus ; Ganglion de la base ; Réseau par défaut ; Précunéus

Objectif.– Les patients cérébrolésés avec troubles de la conscience chroniques et sévères (TCCS) sont le plus souvent en situation d'impasse thérapeutique. Il s'agit principalement des patients en état végétatif ou neurovégétatif chronique et des patients en état de conscience minimale (état paucirelationnel). Le coma